昭和三十一年六月十五日印刷 昭和三十一年六月二十日発行 (毎月二十日発行)
昭和二十六年四月十三日 第三種郵便物認可

第31巻 第6号 Vol. 31 No. 6

植物研究雑誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

昭和31年6月 JUNE 1956

津村研究所
Tsumura Laboratory
TOKYO

目　　次

Contents

〔表紙カットの説明〕 ホンゴウソウの雄花（側面）。詳しくは４月号を参照のこと。
〔Explanation of the cut in the cover〕 A male flower of *Andruris japonica* (Makino) Giesen.

理学博士 牧野富太郎 創始 主幹 薬学博士 朝比奈泰彦

植物研究雑誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

第 31 巻 第 6 號 (通巻 第 341 號) 昭和 31 年 6 月發行

Vol. 31 No. 6 June 1956

Keisuke TUBAKI: Cephaliophora irregularis newly found in Japan

椿 啓 介*: 日本新発見の *Cephaliophora irregularis*

Cephaliophora irregularis Thaxter, a member of Hyphomycetes, is noted here as the third record in the world. This was isolated from Hattyo-Miso (Japanese bean-mash) by Dr. K. Saito, and given to the present writer for study.

Microscopical features of this species are unique among the members having hyalo-didymous spore-forms in the Moniliaceae. This species was at first observed by Thaxter (1903) on mouse dung at Porto Rico, and later with fifty year's intervals from the first record, Subramanian (1953) found this on the dead and decaying moist wood at Madras of India. However, on cultural observation was tried so long as I know. As shown by Subramanian, this species does not always be confined to a sort of substratum, although this has been recorded as fimicolous by Clements & Shear (1931) basing on the description by Thaxter.

Cephaliophora irregularis Thaxter, in Bot. Gaz. **35**: 158 (1903); Subramanian C. V., in Proc. Indian Acad. Science **37**: 96 (1953).

Growth on malt agar, floccose, rapid and luxuriant over the entire surface of the agar plate, with abundant aerial hyphae, at first white, then becoming to pale colour, pale pinkish or pale brownish colour; reverse except for agar pale brown coloured. Submerged hyphae thick-walled, producing irregular shaped chlamydospores intercalarly or terminally, variable in diam., 2.5–5.5 μ, pale brown coloured. Aerial hyphae trailing, irregularly branched, septate, thin-walled, often with hyphal-fusions, bearing conidiophores as side branches, 3.5–7.0 (9.0) μ in diam., hyaline or pale pinkish coloured. Conidiophores arise as lateral branches from aerial hyphae,

* 長尾研究所, 東京都品川区北品川 6 丁目 387 Nagao Institute, Kitashinagawa, Tokyo.

sometimes at the tips of hyphae, commonly simple, septate, upward enlarged gradually or abruptly and broading into hemispherical or inversed conical vesicles on which 2–15 or more conidia are borne usually in dense capitate arrangement; often these vesicles may arise directly from aerial hypae. Conidiophores 20–50 μ long and 3.5–9.5 μ in diam., the vesicles 13–25 (30) μ in diam., at the widest place, pale pinkish coloured. Conidia produced basipetally, acrogenous in whorls on the entire surface of the swollen apex of conidiophores, sessile, smooth walled, uniseptate or biseptate, at first ovoid or pyriform, then the upper cells expand in broadwise or bilobed in Y-shape, assuming the characteristic shape

Fig. 1. ***Cephaliophora irregularis.*** Various stages of conidia and conidiophores.

when matured, with short foot, 30–40 (50) μ (30 μ in average) long, (15) 25–40 μ (35 μ in average) in diam. at broader parts, pale pinkish coloured, with brownish granular contents within upper cells; sometimes basal cells thick-walled. Abnormal conidia of different shape frequently found; at 25° C germination takes place rapidly, commonly from basal cells. Chlamydospores abundant on submerged hyphae, terminal or intercalar, single or catenulate, with much granular contents, variable in size and shape, commonly 5.5–9.0 (15) μ in diam.

Predaceous; capture soil-nematodes, kill and consume it by their capturing hyphae. These nematodes are captured by ascending hyphal branches which continue to grow, winding around the bodies of the captives as *Triposporina aphanopaga* does so. This mechanism is rather simpler than that of other predaceous fungi such as *Arthrobotrys*, *Dactyllela*, *Dactylium*, *Trichothecium* etc. and seems to capture only nematodes already weakened. It is interesting that this species resembles *Triposporina* also in shape of conidia.

On potato-agar, with more brownish coloured growth than on malt agar.

On Czapek-agar, growth scarce.

Fig. 2. *Cephaliophora irregularis*. A. Conidia, B. Germination of conidia.

Optimum temperature for the growth 25–28° C; at 37° C, very weak growth without producing conidia.

Starch hydrolyzed, gelatin liquefied.

Hab. Isolated by Dr. K. Saito from Hattyo-Miso (Japanese bean-mash), Okazaki, Aiti Pref. Japan (1949).

In the appearances, colour of the growth and in the hyalo-didymous conidia

occurring in whorls around the swollen parts of conidiophores, this species resembles the members of *Arthrobotrys*, differing, however, the Y-shaped conidia produced not from swollen intercalary cells which are characteristic form of the latter genus, but from the tips of conidiophores.

Fig. 3' An eelworm, captured ane killed by hyphae of *Cephaliophora irregularis* (ca. ×100)

Thaxter also described another species, *C. tropica* Thaxter, the type of the genus, on mongoose dung, and this was reported again by Crook & Hindson on painted stainless steel panals in Australia (Trans. Brit. Myc. Soc. **38** : 218. 1955). According to the original description, conidia of *C. tropica* are two to five-septate (normally three septate) and cylindrical, but the Australian record shows that the conidia are often bilobed resembling those of the present species. Frequently the conidia of *C. irregularis* become elongated. The length of conidiophores of it was shown to be 52–120 μ by Subramanian, whereas in my fungus it ranges 20–50 μ and shorter than that of *C. tropica* which was described to be 60–75 μ long by Thaxter.

After all, the difference of two species is not so distinct. In further comparative studies, *Cephaliophora irregularis* might be taken as a variant of the type species, *C. tropica*.

Culture is kept in Nagao Institute of Tokyo as Japanese Type Culture Collection.

I wish to [express my thanks to Dr. K. Saito for supplying the cultures, to Dr. K. Kominami and Dr. Y. Kobayasi for their constant guidances in this course, and also to Dr. S. J. Hughes, Botany & Plant Lab., Ottawa, Canada, who suggested me to pursue this work.

Harumi OCHI*: **Contributions to the mosses of Bryaceae in Japan and its adjacent regions** ** (8)

越 智 春 美*: 日本およびその近接地域における ハリガネゴケ科蘚類の研究** (8)

31) A re-examination of some type specimens described by Brotherus.

Based on the specimens collected in Japan and Formosa, Brotherus newly established 15 species and 2 varieties under Bryaceae. Most of the type specimens are now kept in the Herbarium of Helsinki University and the Herbarium of Swedish Natural History Museum in Stockholm. To the author's great good fortune and happiness, Dr. H. Roivainen and Emer. Prof. H. Buch at Helsinki University and Dr. H. Persson at the Museum kindly helped him in sending the specimens as a loan. The author is very much obliged to them for their kindness.

As a result obtained from the re-exmination of the types, the author has come to think that some of the species and varieties are misnamed. Those are as follows:

1. **Pohlia columbica**(Kindb.) Andrews in Grout's Moss Fl. N. Am. **2**-3: 202 (1935). (Fig. 1)

Webera densiretis var. *breviseta* Broth. Över. Finsk. Vet.-Soc. Förh. **62**: 17 (1919–20). The type is in Herb. of Helsinki University.

Fig. 1. *Pollia columbica* (Kindb.) Andrews: 1. Plants ×1, 2. Leaves ×13, 3. Perichaetial bract ×13, 4. Apical margin of leaf ×125, 5. Cells from middle of leaf ×126, 6. Capsule ×7. Drawn from the type of *Webera densiretis* var. *breviseta* Broth.

2. **Bryum japonense** (Besch.) Broth. in Engl. & Prantl's Nat. Pfl.-fam. (Ed. 1): 552 (1903). (Fig. 2: 1–4)

Bryum formosanum Broth. in l. c. **62**: 17 (1919–20). The type is in ditto.

Brotherus describes that *B. formosanum* is different in the form of leaves from

* 鳥取大学学芸学部生物学教室 Biological Institute, Faculty of Liberal Arts, Tottori Univ., Tottori City, Japan.

** The author's articles in this journal will hitherforth be described under the title newly adopted in the present paper. 今回から表題を一部変更しました。

the present species. But, judging from the results obtained from the observation of the material collected from various habitats, the pointed difference seems to be of little importance, because the present species is very variable in the shape of leaves and the variation is often recognized even among the leaves of plants in the same tuft.
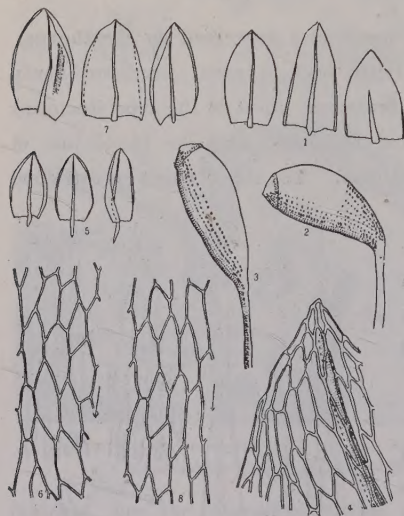
Fig. 2. *Bryum japonense* (Besch.) Broth. (1-4) and *B. japonense* var. *argyrobryoides* (Broth. et Par.) Ochi (5-8): 1, 5 & 7. Leaves ×13, 2-3. Capsules ×6.5, 4. Apex of leaf ×125, 6 & 8. Cells from middle of leaves ×125. 1-4 are drawn from the type of *B. formosanum*, 5-6 from the type gf *B. argyrobryoides* and 7-8 from the type of *B. cochleatum*.

var. **argyrobryoides** (Broth. et Par.) Ochi, comb. nov. (Fig. 2: 5-8).

Bryum argyrobryoides Broth. et Par. in l. c. **62**: 18 (1919-20).

Bryum cochleatum Broth. l. c. **62**: 18 (1919-20). Both of the types are in Herb. of Helsinki Univ.

Additional localities: Honshû—Prov. Rikuzen: Shiogama (Faurie, No. 3,306, July 1905—in Herb. Kyôto Univ.).—Prov. Echigo: Hot Spring Seki, the foot of Mt. Myôkôsan, alt. ca. 900 m (H. O. No. 4,312, Aug. 11, 1954).—Prov. Sagami: Okanobori-mura (K. Hisauchi, No. 515, July 16, 1916—in Herb. Tôkyô Univ.).

Judging from the observational results on the relationships between the habitats and the material collected hitherto by the present author, *B. argyrobryoides* seems to be an extreme modification of *B. japonense* occurred at a very moist habitat where is always or at least often poured by warm water from the hot spring. For, one of the material collected by the present author from Hot Spring Seki is very similar to the type and it occurs on the concrete wall which is always poured by warm water from the hot spring. The type specimen was collected also from "Myôkôsan" by Faurie. Judging from the fact that Hot Springs Seki and Tsubame at the foot of Mt. Myôkôsan were well-known before the time when Faurie visited the mountain, it is not difficult to consider that the species has ever occurred in the places which are similar to where the

other material were collected by the present author. At any rate, this extreme form may be differed as a variety from the typical from. One of the material cited above, which is collected by K. Hisauchi from Prov. Sagami, is also close to this variety though the stems are stronger and the leaves larger.

In comparison *B. cochleatum* with *B. argyrobryoides*, they are very different in habit each other: the former does not grow in dense tuft, the stems are somewhat creeping and the leaves very spreading, on the other hand, the latter grows in dense tuft and the leaves are nearly erect or erect-spreading. The other characteristics of the both, however, agree very well with each other, and the differences seem to be of little importance. The *cochleatum* seems to be closer to the *argyrobryoides* than to the typical form of *B. japonense*, therefore the author proposes here to unite the *cochleatum* into *argyrobryoides*. One of the material cited above, which was collected from Shiogama by Faurie, is also close to the *cochleatum*.

32) *Bryum pendulum* (Hsch.) Schimp. in Hedw. **38**: 218 (1899). (Fig. 3)

Based on the material collected by Wichura from Nagasaki, Brotherus described the above species in his paper. But, it has become a well-known fact[1] that *B. pendulum* is a member of "circumboreal elements", and it is rather curious fact that such an element as *B. pendulum* occurs in Nagasaki that is situated in the "warm temperate zone" (ca. 33° N in lat.) and in which "broad-leaved ever-green trees" are dominant.

Through kind assistances by Dr. H. Roivainen, the author was able to re-examine the identical material in detail. The obtained result is as follows;
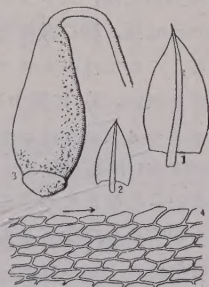
Fig. 3. *Bryum Mayebarae* Noguchi: 1-2. Leaves ×13, 3. Capsule ×7, 4. Cells from middle of leaf ×125. Drawn from the material of *B. pendulum* in Hedw. **38**: 218 (1899)

Bryum Mayebarae Noguchi in Journ. Jap. Bot. **26**: 273 (1951).

Bryum pendulum [non (Hsch.) Schimp.] Broth. in l. c. **38**: 219 (1899). The material is in Herb. Helsinki Univ.

Noguchi describes in his paper that the opercula are not apiculate. As far as the observation carried out by the present author, however, the opercula are minutely apicluate at their juvenile stages in the maturing process in spite of the original description.

---

1) Herzog, Th.: Geographie in Verdoorn's Man. Bryol.: 281 (1932)

but the apices gradually reduce themselves when mature. The material identified as *B. pendulum* by him holds juvenile capsules which are also minutely apiculate as shown in Fig. 3.

As a result obtained from this correction, the author has to add here the following: The author[2] published the illustration of *B. pendulum* based on the material collected from Ins. Rebun, Prov. Teshio, Hokkaidô. This is the first record of *B. pendulum* under the correct name based on the specimen collected in Japan though it has already described under an incorrect name, *Bryum inclinatum* (non Sw.) Broth[3].

31 **Brotherus の種**　Brotherus は日本および台湾産の標本に基いてハリガネゴケ科のうちに 15 種 2 変種を設定している。これらの基準標本の大部分はヘルシンキ大学やストツクホルムの博物館に保管されているが，幸にもそれらを借用再検討することができた。これらBrotherus の種のうちには 1) 現在でもなお正当に用いてもよいと思われるものもあるが，2) 既存種との関係や種の認識が適当でないと思われるものや，3) 誤つて命名されたものもある。1) に属するもの三種については最近筆者によつて詳しい図解がなされ，若干の解説もつけ加えられた[4]。又服部研究所所蔵のゴウノハリガネゴケの控標本[5] も正しく iso-type であることを確認することができた。2) に属するものについては，ストツクホルム博物館の Persson 博士，アメリカ合衆国の Edwin B. Bartram 氏，野口教授などの御援助によつて標本を入手あるいは借覧して検討中であるから，ここではタカサゴハリガネゴケについてのみのべることにし，残余は後の機会にゆずりたい。3) に属するものは現在のところつぎに紹介する 2 種 1 変種と考えている。

コヌマミスゴケはコチヨウチンマゴケに対して誤つて命名されたものである。Brotherus は基本種ヌマミスゴケとの相異として茎も蒴柄も短く，蒴柄は曲り，子嚢も小さいことなどをあげているが，そのほかに蘚座はより疎で植物体も葉も柔く，葉の角度も小である点などともあわせ考えれば，到底同一種の範ちゆうには入れられないものである。

タカサゴハリガネゴケはその葉形が異るところからカワギシゴケと区別したものである。しかしすでにのべた[6] ごとく，カワギシゴケは特にその葉形の変化の著しいものの一つで，タカサゴハリガネゴケに認められる程度の変化はさほど著しいものとは思われず，時に同一蘚座においてさえも認められる位である。従つて特に階程を設けて区別すべきものではないと思われるので，同種をカワギシゴケの異名としたい。

---

2) Liberal Arts Journ. Tottori Univ.—Natural Sci.—No. **4**: 13 & Text-fig. 2 (1953).
3) Ochi, H.: Journ. Jap. Bot. **31**: 26 (1956.
4) 鳥取大学学芸学部研究報告—自然科学—**6**: 23-26 (1955)
5) 植研 **29**: 266 & 269 (1954)
6) 鳥取大学学芸学部研究報告—自然科学—**5**: 17 (1954)

妙高山からの Faurie の採品に基いてコシノマゴケが設定されている。Brotherus は同種を Leucodontium 亜節に入れて取扱つているが，それは明らかに誤りで，その著しく疎な葉細胞および細胞膜のうすい 1) ないし 2) 列の細長い細胞よりなる狭い縁辺などから判断するとカワギシゴケ (Areodictyon 亜節) の極端な一変形とみなすべきである。筆者が昭和 29 年夏妙高山麓関温泉で採集したカワギシゴケについてはすでにのべた[5]が，当時はまだこの基準標本をみていなかつた。しかしそれをみるにおよんで筆者の採品はその基準標本と全く同一といつてもよい位似たものであることがわかつた。従つて Faurie の採集した基準標本も妙高山の関，燕などの温泉の筆者の採集したものと同様のところに生育していたものであろう。ともあれ typical のものからはかなりかけはなれたもので，変形の一極端という意味で変種として取扱いたい。東京大学所蔵の相模岡上村からの久内氏の採品も植物体大きく葉もやや長く大きいがこれに近い型のものと言えよう。

サジガタハリガネゴケもコシノマゴケの場合ほどではないとしても，やはりかなり湿つた所に生ずるカワギシゴケの一変形とみるべきものであろう。コシノマゴケと同様 Leucodontium 亜節に入れられているが，それは誤りである。Brotherus も指摘したごとくコシノマゴケとは著しく開出した，より短く丸い葉，密な束をつくらぬ習性などから一見非常に異つたもののように見えるが他の諸点は酷似している。基本種へよりはコシノマゴケの方に近い一移行形とみなすべきで，従つて同一変種に含めて扱いたい。京都大学所蔵の Faurie の塩釜からの採品もこれに近い型のものである，以上を綜合すれば，結局 Brotherus が二種と考えたものを一変種としてまとめることになるわけで，この変種はコシノマゴケの方の名をとつて *argyrobryoides* とし，サジガタハリガネゴケの方を異名としたい。

32 Brotherus は Wichura が長崎から採集したものに基いてシダレハリガネゴケを報告しているが，同種のような周極要素が長崎のごとき暖帯の常緑濶葉樹帯に現われることが果して可能かどうか不思議に思つていた。幸にもヘルシンキ大学にもとになつた標本が保管されていて借用再検討できたが，予想した通りそれは誤りで，マエバラマゴケの子嚢の若いものであることがわかつた。ここで注意しなければならないのは，マエバラマゴケの子嚢は成熟するとその蒴蓋は嘴を失うけれども，若い時期には小さいながらも嘴を有していることであつて，それはこの標本の子嚢でも明らかに認められる。

この訂正の結果としてつぎのことを附記したい。筆者[4]は前報で Brotherus が北海道利尻島からの標本に基いて報告したコハリガネゴケはシダレハリガネゴケを誤認したものであることをのべた。これは誤りではあつてもシダレハリガネゴケの本邦からの最初の報告である。しかし正しい名のもとに報告された本邦からの同種の報告としては，先年筆者[2]が北海道礼文島産のものに基いて図解したものがその始めてのものである。

終りにのぞみマエバラマゴケの基準標本を割愛され又御助言をいただいた野口教授，同種の種々の成熟段階の標本を多量に下さつた前原勘次郎氏，標本をみる便宜を与えられた京都大学北村教授田川博士をはじめ関係各位，東京大学原博士山崎敬氏をはじめ関係各位に深謝の意を表する。 (昭和 31 年 3 月)

伊藤　至*: ヒメタデ類小記

Itaru Ito*: Notes on *Persicaria erecto-minor* group of Japan

タデ類の形質は安定性が少く，変異が大きく，一種内の変化範囲，種と種の中間形などについて，以前から難渋していた。たまたま東京大学に，原先生の御指導を仰ぎこの方面の研究調査する好機に恵まれた。この結果若干わかつたことをまとめてみたが，未解決の点も多く，殊に区別点については新事実を見つけることができなかつた。

タデ類では一般によい特徴を示す腺点の有無，果の両凸形，3 稜形の別なども必ずしも固定した形質ではなく，大凡の傾向として採用できるというにすぎない。以下ここにまとめた各種は或は大きく。*Persicaria minor* Opiz=*Polygonum minus* Huds. と同一種内に入るかも知れないが，ヨーロッパ，アジア中西部の充分な材料がないので，一応これとは別に取扱うことにした。この研究調査には東大と国立科学博物館の標本を利用した。なお後記の果の長さについては底部から最先端の頂点まで測つたものである。

これをまとめるについて偏に原先生の御指導，御援助を頂いた。謹んで御礼申し上げる。又，本田先生，前川先生にもいろいろ教えを頂き，山崎敬氏その他教室の方々にもお世話になつた。なお科学博物館の大井先生からは種々御高説を賜わり，奥山先生からは御便宜を頂いた。諸先生各位の御懇情に厚く御礼申し上げる。

（始めに取扱つた種の検索表を示すが，これは必ずしも系統関係を示してはいない。）

検　索　表

I. 花穂は花が疎に，又は断絶してつき，鞭状で円筒状にならず，下部は葉腋生。果は両凸形，褐色～濃褐色
　1. 全体小形，高さ 5～30 cm。花穂は頂生，直立……1 a. マンシュウヌカボタデ
　2. 全体やや大形，高さ 30～60 cm。花穂は頂生又は腋生，下垂する
　　i. 花は少し断絶してつき，果は小さく 1.2～1.5 mm ……1 b. ヤナギヌカボ
　　ii. 花は著しく疎につき，果はやや大きく 1.5～2 mm ……1 c. サイコクヌカボ
II. 花穂は花が密集してつき，円筒状で直立，葉腋生はない
　1. 果は両凸形，濃褐色
　　i. 花穂は細く長円筒状。果は小さく 1～1.3 mm。葉の先漸次鋭尖頭 ……2 a. シマヒメタデ
　　ii. 花穂は太く円筒状。果はやや大きく 1.5～1.7 mm。葉は鋭尖頭 ……2 b. フトボノヌカボタデ
　2. 果は 3 稜形，多くは黒色
　　i. 花穂は花がやや密集し，頂生のものは単生又は分岐。果は通常 1.5～1.7 mm。葉は通常広線形，下面に盤状腺点がない ……3 a. ヒメタデ
　　ii. 花穂は花がやや密集し，頂生のものは通常単生，下部の花は離在すること稀，鮮淡紅色花。果は 1.8～2 mm。葉はややだ円状披針形，草質，下面に盤状腺点がある ……3 b. ホソバイヌタデ

* 千葉県立　山武農業高等学校 Sambu High School, Chiba Pref., Japan.

iii. 花穂の花は相接してつき，頂生花穂は通常分岐。花は帯緑淡紅色。果は 1.8〜2 mm。葉はややだ円状披針形，膜質，盤状腺点はない……3 c. モリイヌタデ

iv. 花穂の花はやや相接してつき，頂生花穂は通常分岐。果は通常 1.5 mm。葉は線状。大株になる ……3 d. ホソバヌマタデ

1 a. **マンシユウヌカボタデ** (*Persicaria foliosa* Kitagawa)

茎は繊細で径 0.5〜1 mm，高さ 30 cm 前後まで。節間は短縮。葉は線形，ごく稀に線状披針形，鋭頭，狭脚，無柄状〜短柄，3〜4 cm ×3〜4 mm で小形，通常無毛，盤状腺点がない。ごく稀に満鮮産のもので疎に細毛と腺点のでるものがある。下面はルーペで通常粗渋性，稀に平滑。葉鞘は圧毛があり縁毛は長さ 0.4 (−1) mm。花穂は花が断絶してつき，多数，細く長く，直立稀に下垂，下部は葉腋性。花被は暗紅色，又は帯緑暗紅色で腺点がない。果は褐色，平滑，光沢があり，両凸形，ごく稀に 3 稜形，長さ 1.3〜1.8 mm。

ヨーロッパから温帯アジアにかけて広く分布し，東大には次の立派な標本がある。

フインランド (A. Palmgren, Sep. 1901; Hj. Hjelt, Sep. 7. 1878). スエーデン (G. Samuelsson, Aug. 15, 1912). 満州 (北川政夫, Aug. 31, 1936; V. Komarov, Aug. 5, 1896). 朝鮮 (咸南，中井猛之進，Aug. 19, 1935).

1b. **ヤナギヌカボ** (var. *paludicola* Hara)

茎はやや細く径 1〜2 mm，太いもので下部 3 mm，高さ 30〜60 cm，帯紅色，無毛。葉鞘に圧毛があつて縁毛は短かく目だたない，長いので 1.5〜2 (3) mm，まで。葉は線形〜線状披針形で細く長く，漸次鋭尖頭，下部は狭脚又は鈍脚，やや無柄，通常 4〜8 cm ×4〜8 mm，葉面はやや無毛のものから細毛を布くものまで変化があり，下面はルーペで粗渋，調査の範囲では何れの標本もどれかの葉には常に盤状腺点があつた。下面の主脈上に圧毛があり，側脈不分明。花穂は頂生又は腋生で通常 5〜8 (9) cm，やや鞭状でゆるく下垂，花茎の基部葉腋から花がつき，上部は僅かに断絶しながら多くの花をつけ，そのため花茎の部分が明らかでない。往々花穂の下部に 2〜3 の小葉をつけることがある。小苞の縁毛は目だたないが稀に長いものは 1〜1.5 mm ある。果は両凸形，稀に僅かに 3 稜形を混えることがあり，黒褐色，長さほぼ 1.5 mm。
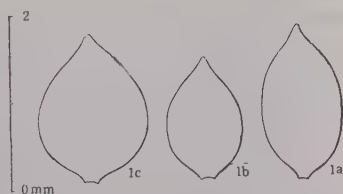
Fig. 1. 1a マンシユウヌカボタデ *P. foliosa*. 1b ヤナギヌカボ var. *paludicola*. 1c サイコクヌカボ var. *Nikaii* の痩果

北海道 (十勝). 本州 陸奥 (青森，N. Kinashi, Sep. 1903, TI—Syntype), 陸前，岩代，越後，常陸 (水戸，伊藤伊作，Oct. 1911, TI—Syntype), 武蔵，下総 (真間，牧野富太郎，Oct. 1895, TI—Syntype), 遠江，山城，備後，安芸. 九州 (肥前). 朝鮮 (開城，張亨斗，Sep. 27, 1942, TNS).

ヤナギヌカボは従来独立種と見なされていたが，原先生はマンシュウヌカボタデの変種に扱つていられる。この両者をくらべると，ヤナギヌカボは発育も良好で，全体はより大きなものである。茎はやや太く，葉は長くて腺点や毛の出る度合が強く，花穂はより伸長する。殊に腋生の花穂が頂生のもの同様に伸長することは目だつ点である。マン
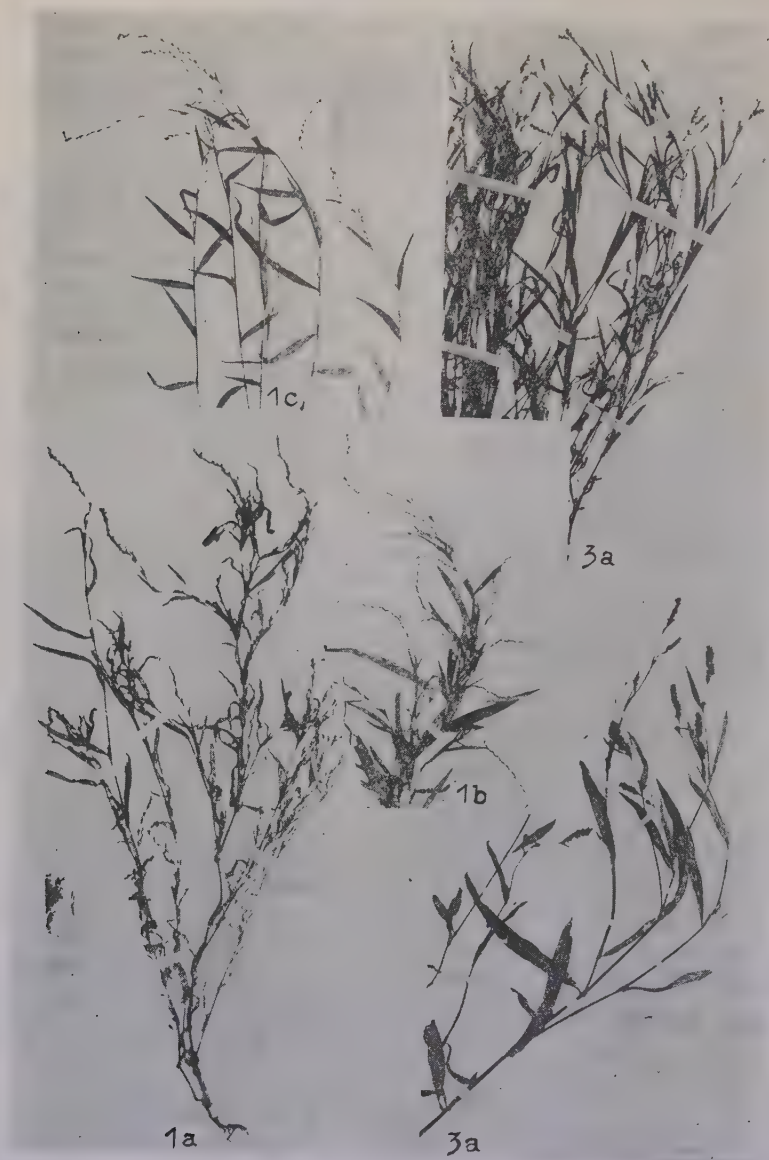
Fig. 2.　1a　マンシユウヌカボタデ *Persicaria foliosa*.　1b　ヤナギヌカボ var. *paludicola*.　1c　サイコクヌカボ var. *Nikaii*.　3a　ヒメタデ *P. erecto-minor* (ca. ×1/5).

シュウヌカボタデは全体小さく，葉も小形で質も薄い。花穂は頂生の方は伸長するが腋生の方は穂状にはならない。内地産のヤナギヌカボの発育不良品はマンシュウヌカボタデに似てくることや，朝鮮に両者が分布することなど考え合わせ，原先生の変種説に賛成したい。

1c. **サイコクヌカボ** (var. *Nikaii* Hara)

茎は無毛，帯紅色，多くは径 1.2〜1.3 mm。葉鞘は通常 5〜6 mm，短剛毛を布き，縁毛は 2〜4 mm。葉は狭披針状で漸次鋭尖頭，鈍脚〜円脚，通常 4〜6 cm×6 mm，下面は無毛のこともあるが上面は常に多少の毛があり，下面主脈は明らかに有毛，往々盤状腺点がある。花は著しく疎に花軸につき，時に一部接続することがあり，多くは花茎の基部に花がある。時に花穂下部に 1〜2 の小葉がつく。小苞の縁毛は 1.2〜2 mm で著しく，時に短かく目だたない。果は両凸形，稀に僅少の 3 稜形が混在，長さ 1.5〜2mm。

本州（三河，近江，山城，和泉，紀伊，播摩，備中（真金村，二階重楼，Oct. 26, 1902, TI—Type），周防）．四国（讃岐）．九州（筑前，肥前，豊前，肥後，薩摩，大隅）．支那（湖南省，南嶽沿道，採集者不詳，1907，TI）.

標本では宿存花被が乾いた暗色をおびるが，ヤナギヌカボは白つぽく鈍光沢がある。

2a. **シマヒメタデ** (*Persicaria Kawagoeana* Nakai)

茎は径 1.5〜2 mm，節間 3〜8 cm 通常 4 cm 内外。葉鞘は中部で略 0.8〜1 cm，2（稀に 0.5）mm 前後の粗毛を布き，縁毛は（1）3〜4 mm で目だつ。葉は通常厚いが，時に大層薄く，線状披針形，漸次鋭尖頭で長くとがり，鋭脚にならず，短柄又はやや無柄，6〜7 (8) cm ×5〜8 mm，両面多少の毛があり，下面主脈上に短剛毛を布く。下面は 1 枚の標本*) を除き盤状腺点はない。花穂は花が接続し，細長く直立，通常 2.5〜4 cm ×2〜3 mm，下部の花は往々離在，花茎はやや細く 1〜2 (3) cm あり。小苞の縁毛は通常 1.5 mm 前後でやや目につき，稀に短かい。果は両凸形で著しく小さく 1〜1.3 (1.5) mm。

琉球（宝島，河越重紀，Aug. 25, 1910, TI-Type；TNS-Isotype），沖縄島（天野鉄夫，Oct. 18, 1952, TNS；S. Sonohara, Aug. or Sep. 1951, TNS））．台湾（台北，川上滝弥*)，Sep. 17, 1860, TI；佐々木舜一，Jun. 13, 1917, TI).

牧野博士の原記載に "Achene......, 2 1/2 mm long." とあるがこれは誤植なのか，基準標本では 1.2〜1.3 mm であるので注意を要する。Danser は東インド諸島のタデについて本種を *Polygonum minus* Huds. ssp. *procerum* Danser (1927) の異名に入れているが，そのものは茎も葉も花穂もより大きく，果は 2 mm で大きいので別のものと思う。又，この近縁のもので ssp. *micranthum* Danser (1927) というのは，伏臥性で高さ 30 cm，節間は 2〜3 cm，花穂は 3 cm×2〜3 mm，果は 1 mm 以下の，小さいものであつてこれともちがう。

2b. **フトボノヌカボタデ**（原ラベル上で命名）(var. *densiflora* Hara et I. Ito)

東大では原先生が 10 余年前に気づかれ，学名も和名も手記され別にまとめてある。

全体やや硬く，茎は 30〜60 cm 無毛，通常帯紅色，径 1 mm 前後，下部 1.5〜2 mm

節間 2〜3 cm でやや短かい。葉鞘 5〜8 mm，圧毛があり，縁毛略 2 (3) mm。葉は通常やや厚く，広線形〜狭披針形，鋭尖頭，円脚〜鈍脚，葉の最大巾は下部，両面多少の毛がある。下面通常鱗状腺点[*)]があり，主脈は明らかに有毛，側脈不分明。花穂は頂生又は腋生，花は密集して円筒状で短かく，大凡 1〜2 cm ×(3) 4〜5 mm，直立，花茎は略 1 cm 稀に 3 cm。小苞の縁毛は短かく目だたず，略 1 mm まで，稀に 1.3 mm。果は黒褐色，光沢，両凸形，長さ 1.5〜1.7 mm。

本州（上総，八積，奥山春季[*)]，Oct. 11, 1936, TNS；東浪見，久内清孝[*)]，Nov. 12, 1933, TI），九州（筑前，雑餉，中島一男[*)]，Oct. 13, 1933, TI；筑後，羽塚町，中島，Oct. 10, 1932, TNS；肥前，長崎市，外山三郎[*)]，Sep. 10, 1955, TI；針尾島，外山三郎[*)]，Oct. 18, 1942, TNS；日向，宮崎市，吉江清朗[*)]，Oct. 21, 1934, TI—Type；薩
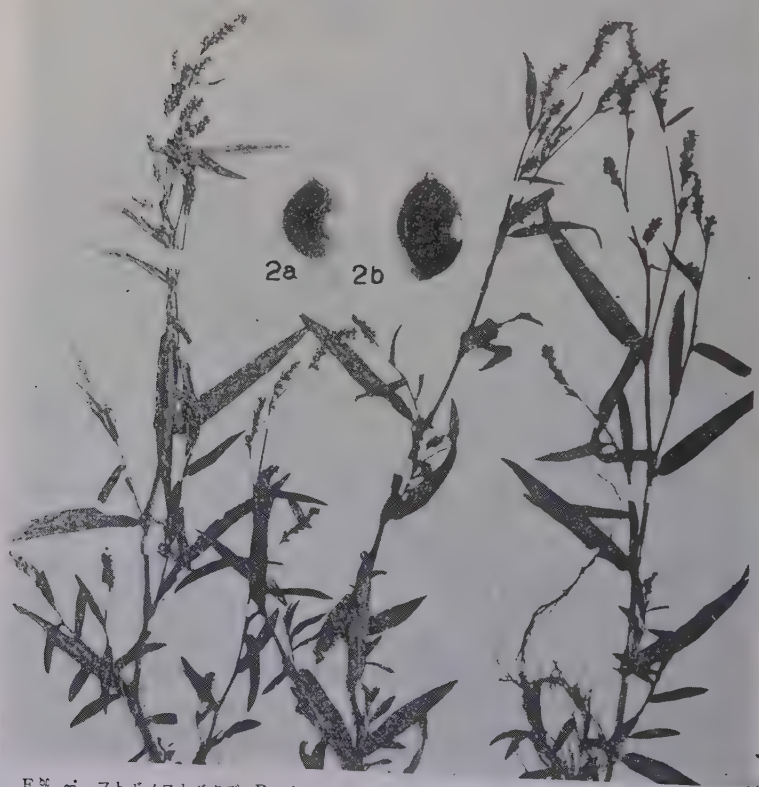
Fig. 3　フトボノヌカボタデ *Persicaria Kawagoeana* var. *densiflora*, Type (ca. ×1/2) とその痩果 (2b, ca. ×10), 及びシマヒメタデ *P. Kawagoeana* の痩果 (2a, ca. ×10).

摩，川内町，土井美夫*)，Sep. 24, 1934, TI).

これは茎葉，果などの形状が，ヤナギヌカボに似た所もあるが，花穂は常に花が密集して円筒状直立する点が著しくちがう。シマヒメタデに比べて，全体やや短縮した形で，がつちりした感がある。節間，葉，花序などはやや短かく，花穂も短かく太い点が著しい。果は一まわり大きい。葉の先はやや急尖で，開出する傾向が強いなどが異なる点である。生育状況によつて稀に，伏臥，繊細，小形のものがある。

白花フトボノヌカボタデ（前川ラベル上で命名）(f. *albida* I. Ito)

白花品のものを指し，標本は花期のもので全体繊細，花穂細く，葉に腺点がない。

九州（肥前，時津村，千葉常三郎，Sep. 26, 1938, TI—Type).

3a **ヒメタデ** (*Persicaria erecto-minor* Nakai).

茎は通常やや細く，疎に分岐し，多少帯紅色。葉鞘は通常薄く透明質，疎に圧毛，縁毛は長いか又は短かい。葉は線形〜線状披針形〜広披針形，鈍頭状微尖〜鋭頭〜鋭尖頭，狭脚〜円脚，やや無柄，非常に変化があり，多くは 6〜7 cm ×4 〜6 (9) mm，通常薄膜質，稀にやや草質，側脈不分明稀にやや明らか，縁辺と脈を除き無毛，稀に両面疎に短毛を布く，下面微隆起点を布くが腺点はない。花穂はやや密花，直立，狭円筒状，下部の花は離在することが多い。頂生花穂は単立，往々分岐，花茎は時に毛管状。小苞の縁毛は著しい。花被暗紅色，往々盤状腺点がある。果は 3 稜形，長さ 1.5〜2 mm。花期は 5-10 月。

本州（陸前，下野，武蔵，相模，信濃（浅間山，矢田部良吉 & 松村任三，Jul. 20, 1880, TI—Type)，大和，山城．紀伊)．四国（伊予，阿波)．九州（筑前，筑後，豊後，肥前)．朝鮮（羅老島，張亨斗，Jun. 29. 1938, TNS)．満州（博克図，佐藤潤平，Sep. 13, 1928, TI)．支那（上海，木村康一，Jul 19, 1932, TI；浙江省，張宗緒，TI).

本種は非常に多型で，葉は線形，果は小さく，全体繊細のものと，葉は広く，果は大きく，全体がつちりした両極端品はずい分ちがうように見える (Fig. 2, 3a 参照)。前者は夏秋，後者は春夏らしく，両型は連続移行して区別することは難しいと，原先生も指摘されていられる。

アオヒメタデ（原ラベル上で命名）(f. *viridiflora* I. Ito)

白花品をいう。和名については，中井博士のアオヤナギヌカボ，青花ホソバイヌタデの名があるが，何れも紛わしいので原先生の手記されているアオヒメタデを起用したい

北海道（胆振，中井猛之進，Sep. 30, 1939, TI)．本州（陸前，仙台，飯柴永吉，Sep. 11, 1928, TI—Type；下野，富田村，関本平八，Aug. 17, 1942, TI；信濃，浅間山，久内清孝，Sep. 4, 1921, TI)．九州（肥前，大村市，外山三郎，Jun. 14, 1943, TI & TNS).

3b **ホソバイヌタデ** (var. *trigonocarpa* Hara).

茎は疎に分枝。葉は狭た円状披針形，鋭頭，鋭脚，草質，標本では側脈やや明らか，稀に上面縁辺に細毛があり，下面は脈を除いて無毛。微隆起点あり，盤状腺点は北海道産[1*]と武蔵，小合溜産[*2]の 2 枚を除いて常にある。花穂は枝頂に少数，狭円柱状，密

花，下部は花は離在すること稀。花被は鮮淡紅色，盤状腺点がある。果は黒色，3 稜形，長さ 1.8〜2 mm。

北海道 (札幌*1, T. Tokubuchi, Aug. 25, 1891, TI)?. 本州 (羽後，陸前，武蔵・東京，松村任三，Sep. 24, 1880, TI—Type；小合溜*2)，大井次三郎，Aug. 17, 1948, TNS；下総)．

ホソバイヌタデの葉の狭いものと，ヒメタデの葉の広いものは区別がつきにくく，連続移行するようなので，両者の独立種は無理のようである。

3 c. **モリイヌタデ** (var. *roseoviridis* I. Ito)

これは満州産のもので，全体ホソバイヌタデに大層よく似ているものである。原記載は葉鞘は透明質，無毛とあるが，標本では毛のあること多く，又ホソバイヌタデにも葉鞘透明質のものがあつてこの点変らず，花被に腺点があり，果の形，大きさも同じで，同一物と見なされる場合もあるが，次の点がちがうようである。ホソバイヌタデに比べて，花穂，花茎はより伸長し，頂生花穂は通常分枝，下部の花は通常離在，花は帯緑淡紅色，葉は膜質に近いが時にははつきりせず，下面に全く盤状腺点がない。

3 d. **ホソバヌマタデ** (var. *koreensis* I. Ito)

これは満州，朝鮮に産するが，ヒメタデに極めて近いものである。果は 1.5 mm で小さく，黒色で，花被は盤状腺点のある点などは変らず，葉の下面に盤状腺点が出ない点も同じであるが，稀に唯 1 枚の標本で，あるものがある。ヒメタデに比べて，茎は下部から著しく分枝，大株で，葉質もいくらかちがうようで，花穂は花がやや接してつき，より狭長で頂生のものは分枝する点なども異なる。内地のヒメタデ中，叢生の点を除いて全く同じ型がある。詳細については分からないのでこれを変種にしておきたい。満州には花が緑白色で葉は多毛の一型があるが，同じものに属する。ヒメタデ，ホソバイヌタデ，モリイヌタデ，ホソバヌマタデは前記の様にそれぞれ大凡の傾向があつても，截然たるものでなく，この間互に移行することなどを考え合わせて，これ等を同一種内に入れた。朝鮮，満州にはヒメタデ，ホソバヌマタデの両方があることも興味がある。

1 a. **Persicaria foliosa** (H. Lindberg) Kitagawa in Inst. Sci. Res. Manchouko **1**: 321 (1937)——*Polygonum foliosum* H. Lindberg in Meddel. Soc. Faun. et Fl. Fenn. **27**: 3 (1900).

Hab. Korea, Manchuria.

1 b. var. **paludicola** (Makino) Hara, stat. nov., in sched.——*Polygonum minus* Huds. sensu Makino in Bot. Mag. Tokyo **4**: 416 (1890)——*Polygonum paludicolum* Makino in Bot. Mag. Tokyo **28**: 113 (1914)——*Persicaria paludicola* (Makino) Nakai in Rigakkai **24**: 300 (1926).

Hab. Yezo, Honsyu, Kyushu, Korea.

1 c. var. **Nikaii** (Makino) Hara, comb. nov. in sched.——*Polygonum paludicolum* Makino var. *Nikaii* Makino in Bot. Mag. Tokyo **28**: 114 (1914)——*Polygonum Nikaii* Makino in Bot. Mag. Tokyo **28**: 114 (1914), pro syn.——*Persicaria*

Nikaii (Makino) Nakai in Rigakkai **24**: 300 (1926).

Hab. Honsyu, Shikoku, Kyusyu, China (prov. Hunan, Coll. ? 1907, TI).

2 a. **Persicaria Kawagoeana** (Makino) Nakai in Rigakkai **24**: 300 (1926) ——*Polygonum Kawagoeanum* Makino in Bot. Mag. Tokyo **28**: 115 (1914).

Hab. Lyukyu, Formosa.

2 b. var. **densiflora** Hara et I. Ito, var. nov.——*Persicaria paludicola* Nakai var. *densiflora* Hara in sched.

Differt a typo omnibus partibus paullo brevioribus robustioribusque, internodis brevioribus plerumque 2–3 cm longis, foliis plus minusve patentibus brevioribus infra vulgo minute discoideo-punctatis, spicis erectis brevioribus crassioribusque plerumque 1–2 cm longis (3–) 4–5 mm crassis, pedunculis circiter 1 cm (raro ad 3 cm) longis, nucibus 1.5–1.7 mm longis.

Type. Kyusyu, prov. Hyuga: Miyazaki-city (S. Yoshie, Oct. 1, 1934, in Herb. Univ. Tokyo)

Hab. Honsyu (prov. Kadzusa), Kyusyu (prov. Chikuzen, prov. Chikugo, prov. Hizen, prov. Hyuga, prov. Satsuma).

form. **albida** (F. Maekawa) I. Ito, f. nov.——*Persicaria paludicola* Nakai var. *densiflora* Hara f. *albida* F. Maekawa in sched.

Flores albi; folia subtus eglandigera.

Type. Kyusyu, prov. Hizen: Tokidzumura (T. Chiba, Sept. 26, 1938, in Herb. Univ. Tokyo).

3 a. **Persicaria erecto-minor** (Makino) Nakai in Rigakkai **24**: 300 (1926)——*Polygonum erecto-minus* Makino in Bot. Mag. Tokyo **28**: 110 (1914).

Hab. Honsyu, Shikoku, Kyushu, Korea, Manchuria, China (Shanghai, K. Kimura, Jul. 19, 1932 TI; Chekiang 張宗緒 TI).

form. **viridiflora** (Nakai) I. Ito, stat. nov.——*Persicaria trigonocarpa* Nakai var. *viridiflora* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **45**: 116 (1931).

Hab. Yezo, Honsyu, Kyushu.

3 b. var. **trigonocarpa** (Makino) Hara, stat. nov.——*Polygonum minus* Huds. f. *trigonocarpa* Makino in Bot. Mag. Tokyo **28**: 111 (1914)——*Polygonum trigonocarpum* (Makino) Kudo et Masam. in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. **2**: 53 (1932) ——*Persicaria trigonocarpa* (Makino) Nakai in Rigakkai **24**: 300 (1926).

Hab. Yezo ?, Honsyu.

3 c. var. **roseoviridis** (Kitagawa) I. Ito, comb. nov.——*Persicaria roseoviridis* Kitagawa in Inst. Sci. Res. Manchouko **1**: 321 (1937)——*Persicaria trigonocarpa*

Nakai var. *roseoviridis* (Kitagawa) Kitagawa in l. c. **6**: 120 (1942).

Hab. Manchuria.

3 d. var. **koreensis** (Nakai) I. Ito, stat. nov.——*Polygonum koreense* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **33**: 6 (1919)——*Persicaria koreensis* (Nakai) Nakai in Rigakkai **24**: 300 (1926)——*Persicaria sungareensis* Kitagawa in Journ. Jap. Bot. **19**: 62 (1943).

Hab. Korea, Manchuria.

○ヒメヘビイチゴに就て 檜山庫三: Kōzō HIYAMA: On *Potentilla centigrana* Maxim.

Maximowicz が *Potentilla centigrana* を書いた時には之を2つの変種に分かつたが，葉の大小とか・鋸歯の具合・萼片と副萼片との形や大きさの関係などに雑然とした変化があつて到底それらによつて型を区別することはできないために，M氏の区別はあまり行われずに来た。が，しかし，M氏の言及しなかつた毛の性質に2通りがあつて，これによつてヒメヘビイチゴに2つの型を認めることができる。つまり産地によつて茎や葉柄の毛に開出するものと伏臥するものとの2つがあるのである。この毛の多少にはいろいろの程度が見られるが，概していえば立毛型では茎の基から多毛なものが多く，また伏毛型では茎の下部が無毛で中部あたりから先に毛を散生するものが多い。日本には立毛型が多いが，北海道や本州には伏毛型も見られる。*Potentilla centigrana* というものは記載によると茎は "parce adpresse setulosa" であつて，その基本植物は伏毛型であることが判るのであるが，日本ではじめてヒメヘビイチゴという和名がつけられた当時には毛のことなどは問題にしていなかつたであろうから，ヒメヘビイチゴという名は日本の普通品である立毛型の方に残すことは差支えないと思う。そこで伏毛型の方にも和名が欲しくなつてくるが，これにはカラヒメイチゴ（カラヘビイチゴ，カラヒメヘビイチゴ）という名が既にある。というのは，この和名は中井猛之進氏（1914年）の命名で，はじめ朝鮮・満洲の植物に対して与えられたものであつて（学名には *P. centigrana* var. *mandshurica* が使われた），私の見た彼地の標品はM氏のいうようにどれも伏毛品であつたからである。しかし，この名に何か故障でもあるようなら，**フシゲヒメヘビイチゴ**と新称したらよいと思う。初めこの毛のことに気付いた時に私はM氏の記載に照して高毛型の方を仮にタチゲヒメヘビイチゴと呼んでおいたのであつたが，これは穏当でないので捨てる。さて，そこで普通のヒメヘビイチゴを新たな一品種（*Potentilla centigrana* f. *patens* Hiyama）と見て次のように記載しておきたい。

Potentilla centigrana Maxim., in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersb. **19**: 163 (1873) cum var.

forma **centigrana**—Nom. Jap. Tō-himehebiichigo, Tō-hebiishigo, Tō-himeichigo.

forma **patens** Hiyama, nov. f.

Caules petiolique patenter pubescentes. Cetera ut in typo.—Nom. Jap. Himehebiichigo.

Hab. Hondo: Shimura, Tokyo, Prov. Musashi (Hiyama—May 14, 1933—typus in herb. Nation. Sci. Mus. Tokyo).

（東京都文京区雑司ケ谷町）

館岡亜緒*: イネ科の系統分類に関する雑記 (3)[1]

Tuguo TATEOKA*: Miscellaneous papers on grass phylogeny (3)[1]

この報文は Festuceae のうちで 10 亜族, Triticeae 及び Monermeae の考察の結果である。

1. Festucae 10 亜族について

10 亜族に含まれる属, 及びそれらの分布・染色体構成・葉の解剖学的特徴は Table 1 に表示してある。

i) Sesleriinae——7 属含まれるが, 考察の対象となりうるのは *Sesleria*, *Echinaria* の 2 属のみで, 他の属に関しては今後の調査をまつほかはない。この亜族の特徴は, 外穎頂部が 3〜5 の尖頭にわかれ, 柱頭が細長く, 羽毛状でなく短枝状に側枝をだして小花頂から発出することで, 古くから Festucinae 諸属とは区別されて扱われていた。*Sesleria* は染色体構成も葉の解剖学的特徴も Festucoid type であり, また分布的にも Eu-festuciformes group と一致して南欧にその中心がみられるので, この属を Eu-festuciformes group の一員とみることは差支えないと思われる。*Echinaria* は Bews (1929) によると 1 種 *E. capitata* からなるが, その染色体構成は b=9 で大型という Festucoid type とやや違つたものである。葉の解剖学的特徴では, 表皮は Festucoid type であるが, 横断面は Festucoid type と Panicoid type の中間型が Prat によつて認められており, 典型的 Festucoid type とはやや違つている。染色体の大型のこと, 表皮が Festucoid type のこと, 及び分布からすると, この属もおそらく Eu-festuciformes group に入ると思われるが, なお今後の研究によつて確められねばならない。

ii) Beckmanniinae——*Beckmannia* 1 属からなるが, これは問題なく Eufestuciformes group の一員とみて差支えない。それは Reeder (1953) の胚の解剖分類学的研究によつても裏付けられている。

iii) Melicinae——8 属含まれるが, そのうち染色体構成の判明しているものは *Melica*, *Schizachne*, *Vaseyochloa* の 3 属である[2]。Table 1 から明らかなように, 完全な Festucoid type といえるものは全然みられない。葉の解剖学的特徴では Avdulov が *Melica* を Type II としているのみで, 他の属の状態は判明していない。分布的にも地中海地方から離れていて, この Melicinae 諸属と Eu-festuciformes group との系

* 国立遺伝学研究所 National Institute of Genetics, Mishima, Shizuoka Pref.

1) ウシノケグサ族 (その 1), コムギ族, Monermeae について On Festuceae (Part 1), Triticeae and Monermeae.

2) *Neostapfia* の染色体は調査されているが, 未発表で大きさが分らず, はつきりしない。

Table 1. Distribution, characteritics of epidermis and transverse leaf section, and chromosome number and size in the genera of Festuceae (except Festucinae, Triodiinae, Glyceriinae) according to Pilger's classification.

Genus	Distribution	Characteristics of epidermis and transverse leaf section	Chromosome number and size
Sesleriinae			
Sesleria	Europe, Asia Minor, especially South east Europe	F Prat 1936 II Avdulov 1931	b=7, large-medium Total of species exmined-4. Avdulov 1931, Kattermann 1930.
Oreochlloa	Pyrenees～Alps	——	——
Erianthecium	Uruguay	——	——
Echinaria	Mediterranean region	F-I* Prat 1936	b=9, large *E. capitata* 2n=18 Avdulov 1931
Ammochloa	Mediterranean region	——	——
Entoplocamia	South west Africa	——	——
Orcuttia	California	——	——
Beckmanniinae			
Beckmannia	Europe, Asia, N. America	F Part 1936 II Avdulov 1931	b=7, large *B. erucaeformis* and *B. syzigachne*-2n=14 Avdulov 1931, Tateoka 1955, etc.
Melicinae			
Melica	Widely distributed	II Avdulov 1941	b=9, large-medium Total of species examined-26. Investigator-various.
Schizachne	N. America, E. Asia	——	b=10 (5), small *S. purpurascens* 2n=20 Boyle 1944
Lycochloa	Syria	——	——
Vaseyochloa	Texas	——	b=7, small *V. multinervosa* 2n=56 Brown 1950
Ectosperma	California	——	——
Anthochloa	Andes (S. America)	——	——
Neostapfia	California	——	b=7, size ? *N. colusana* 2n=42 Church unpubl.
Ramosia	Philippine	——	——

Psilurinae			
Psilurus	South Europe～Afganistan	F Part 1936 II Avdulov 1931	b=7, large *P. nardoides* 2n=14 Avdulov 1931
Loliinae			
Lolium	Widely distributed	F Prat 1936 II Avdulov 1931	b=7, large-medium Total of species examined-11～13. Investigator-various.
Brominae			
Bromus	Widely distributed	F Prat 1931 II Avdulov 1931	b=7, large Species exmined—numerous. Investigator-various.
Ceratochloa	America	——	b=7, large Species examined—various. Investigator-various.
Megalachne	Juan Fernandez	——	——
Podophorus	Juan Fernandez	——	——
Littledalea	Central Asia	——	——
Streblochaete	Tropics of the Old World	——	——
Brachypodium	Widely distributed	F Prat 1936 II Avdulov 1931	b=?, smal Chromosome numbers reported-2n=18 (1 sp.), 2n=28 (2 spp.), 2n=30 (1 sp.). Tateoka in press a, Mimeur 1950. Avdulov 1931, Kattermann 1930.
Boissiera	East Mediterranean region	II Avdulov 1931	b=7, large *B. bromoides* 2n=14 Avdulov 1931
Trisetobromus	West N. America, Peru to Chile	——	——
Streptogyninae			
Streptogyna	Tropics in Asia, Africa, America	——	——
Centothecinae			
Centotheca	Tropics of the Old World	P-I** Part 1936 II Avdulov 1931	b=12 (6), small *C. latifolia* 2n=24 Avdulov 1931
Orthoclada	Tropics	P-I Prat 1936	——
Lophatherum	Tropics and Subtropics of the Old World	P-I Prat 1936	b=12 (6), small *L. sinense* 2n=48 Tateoka in press b.
Megastachya	Tropical Africa	——	——
Zeugites	Tropical Asia	P-I Prat 1936	——

Pommereullinae			
Pommereulla	India, Ceylon	——	——
Monanthochloinae			
Monanthochloe	Tropical and Subtropical America, West Indies, Argentine	——	——

* Epidermis-Festucoid type, transverse leaf section—intermediate between Festucoid type and Panicoid type.

** Epidermis-Panicoid type, transverse leaf seltion—intermediate between Festucoid type and Panicoid type.

統関係は疑問のままである。*Melica* における染色体的報告は Boyle (1945), Stebbins and Love (1941), etc. によつて合計26種について報ぜられているが，すべて 2n=18 で，この属がよくまとまつた群であることを思わせる。*Schizachne* は形態的に *Melica* と非常に似たものであるが Boyle (1944) によつて染色体的には全然異なることが明らかにされている。

iv) Psilurinae——*Psilurus* 1属からなるが，これは Eu-festuciformes group の一員とみて差支えない (Table 1. 参照)。

v) Loliinae——*Lolium* 1属からなる。Eu-festuciformes group の一員とみて問題ない (Table 1. 参照)。

vi) Brominae——普通 Bromeae として独立の族とされるが，Pilger は Table 1 に示した9属をまとめて Brominae とし Festuceae に位置付けた。9属のうち，細胞学的にまたは解剖学的に研究されている属は *Bromus*, *Ceratochloa*, *Boissiera*, *Brachypodium* の4属のみで，他の属は外部形態的に調べられているにすぎず，今後の研究をまたねばはつきりしたことはいえないと思えるので，ここではふれないことにする。

Bromus, *Ceratochloa*, *Boissiera* の3属は染色体構成ではつきりした Festucoid type の属で，Eu-festuciformes group の構成員とみて問題ない。お互いに外部形態に多分の類似をもち，種子澱粉粒においても一様性をもつている。つまり，Festuceae の大部分，Aveneae, Monermeae などは完全な複粒であるが，上述の3属において観察された種類はすべて典型的単粒である (舘岡 1954, 1955 参照)。*Bromus* は現在主として温帯・亜寒帯に非常に広く分布しているが，その属としての発祥地は欧州とみて差支えないであろう。*Ceratochloa* はアメリカ大陸産で，小穂が著しく扁平で外穎が中肋で二つに折れる点で *Bromus* と区別されるが，この属の種類は *Bromopsis*, *Bromium* (*Bromus* の節) などの種類と密接にむすびついたものとみることができ (Stebbins, 1949 a, b), 欧州から渡来した *Bromus* からアメリカ大陸で生じたものとみることができよう。

問題となるのは *Brachypodium* で，外部形態・葉の解剖学的特徴・種子澱粉粒・分布の諸点で，*Bromus* (及び *Agropyron*) と多分の類似をもつているにかかわらず，染

色体構成では劃然とした差異がある (Tateoka in press a, Ono et Tateoka 1953 参照)、すなわち，*Brochypodium* の染色体は大変小さく，異数性的な変異をもつていてはつきりした基本数は分らない。*Bromus* の大型ではつきりした 7 という基本数をもつこととは著しい相違である。結局 *Bromus* (又は Triticeae) との系統的なみぞの深さが問題となるわけであるが，便宜的に次の二つにわけられる。 1) *Brachypodium* の染色体は *Bromus* に似た祖先型から染色体の構造変化によつて生まれ，深い系統的な差異を意味するものではないとみるもの——Eu-festuciformer group の一員とみる。 2) *Brachypodium* の外部形態・内部形態における *Bromus* (及び *Agropyron*) と類似は，進化途上たまたまあらわれた収斂 (又は平行進化) にすぎず，両者の間に系統的関係はないとみるもの——Eu-festuciformis group の一員とみない。1) と 2) のいずれであるか今のところはつきりしないが，一応 1) の見解をとる学者が多い (Hubbard 1954, Hylander 1950, etc.)。*Brachypodium* の染色体の調査は 4 種 2 変種についてなされている (Tateoka in press 参照) が，すべて小型で，*Brachypodium* がまとまつた群であることを思わせる。(一般の *Brachypodium* と節を異にする *B. Kawakamii* は問題と思われる)。Pilger は Brominae の一員として亜族の区別もつけなかつたが，独立の族とするか，Bromeae 又は Festuceae の 1 亜族として扱う方がより自然ではないかと思われる。独立の族としての取扱いはすでに Melderis (1950), Hylander (1950); Hubbard (1954) によつてとられている。

vii) Streptogyninae——*Streptogyne* 1 属からなる。鱗皮 3 片，柱頭 3 本で長く突出し，螺旋状によじれる特徴をもつ。染色体又は内部形態の研究はなされていないが，外部形態・分布からして Eu-festuciformes group とは縁のないものと思われる。

viii) Centothecinae——Table 1 の 5 属が含まれるが，今迄に染色体構成の判明した属は *Centotheca*, *Lophatherum* の 2 属で，ともに b=12 (又は 6) で小型という Festucoid type とは全然異なつたものである。葉の解剖学的特徴をみると，Prat によつて表皮は Panicoid type, 横断面は Panicoid type と Festucoid tyep の中間型が 4 属に報告されている。5 属すべて Eu-festuciformes group とは縁のないものと考えられるが，分布的にもすべて熱帯・亜熱帯のもので，Eu-festuciformes group とは全然違つている。

ix) Pommereullinae——*Pommereulla* 1 属からなる。第 3 穎・第 4 穎が花をもたず，第 5～第 7 穎をつつんで背部から短芒を生ずる，といつた特異な形態をもつ。染色体又は解剖分類学的の研究は行われていないが，外部形態からして Eu-festuciformes group とは縁のないものと考えられる。

x) Monanthochloinae——*Monanthochloe* 1 属からなるが，これも Eu-festuciformes とは縁のないものと思われる。雌雄異小穂で護穎を欠く特徴をもち，*Distichlis* とのむすびつきを考える学者もある。

2. **Triticeae について**

Pilger (1954) は純粋の Triticeae (又は Hordeae) として扱われていた諸属 (Triticinae) と *Henrardia* (Henrardiinae) とをまとめて Triticeae とした。*Henrardia* は単粒の種子澱粉粒をもつ点で他の Triticeae と同様であり，Triticeae の 1 亜族とすることは Hubbard (1946), Hansen und Potztal (1954) によつても主張されている。Triticinae がよくまとまつた群であることは Stebbins et al (1946 a, b, 1949, 1950, 1953, 1954, etc.) によつてなされている自然雑種及び人工雑種の研究によつてますますはつきりしてきており，これを疑う必要はないと思われる。Triticeae の分布は第 2 表に示してあ

第 2 表　Triticeae (Pilger 1954) の分布

属名	分布
Henrardia	近東諸国
Elymus	北米，北亜
Leymus	欧，亜，北米
Crithopsis	近東諸国
Taeniatherum	地中海地方――中亜
Malacurus	西南アジア
Psathyrostachys	南ロシヤ――シベリヤ
Hordeum	栽培；西南アジアからの発祥と考えられる
Hordelymus	欧，小アジア
Hystrix	北米，東亜，ヒマラヤ，ニユージーランド
Sitanion	北米
Agropyron	広く分布，多く北半球
Heteranthelium	近東諸国
Secale	栽培；野生種は欧亜．1種南阿
Triticum	栽培；西南アジアからの発祥と考えられる
Eremopyrum	近東諸国，中亜，西シベリア
Dasypyrum	地中海地方とその附近
Aegilops	地中海地方とその附近
Ambryopyrum	近東諸国

るが，欧州 (地中海地方)――近東諸国に発祥したものとみることができよう。*Sitanion* は北米産であるが，これは Triticinae の他のものが欧州から北米に渡来し，それから生じたものとみて差支えない (Stebbins et al, 殊に 1946 a, 1954 参照)。Triticeae の諸属の染色体構成は今迄に判明したものすべて Festucoid type である。また葉の解剖学的特徴も，Prat によつて多数のものが調べられているが，すべて Festucoid type である。

3. Monermeae について

Pilger (1954) の Monermeae は第 3 表の 6 属を含むが，*Meringurtus* は Pilger 自身この位置を疑問としており，また染色体の報告も葉の解剖学的特徴の報告もなく，はつきりしたことは分らない。

第 3 表

Monermeae (Pilger 1954) の分布

属　名	分　　布
Monerma	地中海地方
Pholiurus	ハンガリー——中亜
Parapholis	欧の海岸
Agropyropsis	アルジエリヤ
Scribneria	北米
Meringurus	?

他の 5 属は葉の解剖学的特徴・種子澱粉粒がくわしく Hansen und Potztal (1954) によつて調べられた。葉の解剖学的特徴はすべてはつきりした Festucoid type で，種子澱粉粒はすべて複粒である。今迄になされた染色体の調査は次の通りである。

Monerma cylindrica	2n=26	Avdulov 1931
	2n=52	Hunter 1934 (as *Lepturus cylindricus*)
Pholiurus pannonicus	2n=14	Avdulov 1931 (as *Lepturus pannonicus*)
Parapholis incurva	2n=36	Avdulov 1931 (as *Lepturus incurvatus*)
	2n=36	Wulff 1937 (as *Pholiurus filiformis*)
Parapholis filiformis	2n=14	Avdulov 1931 (as *Lepturus filiformis*)

これらの染色体はすべて大型で，大きさの点では Festucoid type に入るが，基本数には乱れがある。すなわち，*Pholiurus pannonicus* と *Parapholis filiformis* は 2n=14 で b=7 となるが，*Monerma cylindrica* は 2n=26, 52 と報告され，*Parapholis incurva* は 2n=36 である。Avdulov は *Monerma cylindrica* に 2n=26 を報告したとき，28 のものから 2 本欠失したものであろうといつているが，これはおそらく正しい見方であろう。*Deschampsia caespitosa* では 2n=26 (Nygren 1949) の個体と 2n=28 (Avdulov 1928, Nielsen and Humphrey 1937, etc.) の個体が知られている。Hunter (1934) が 2n=52 を観察した個体は 26 になつたものの倍加したものと思われる。*Parapholis incurva* の 2n=36 も，同属内の他の 1 種に 2n=14 が観察されていることからして，b=9 又は b=6 と考えるより Festucoid type の染色体構成から二次的にできたものとみるべきであろう。各種類を多数の個体について，くわしい細胞学的調査を行えばはつきりしたことがいえると思われるが，これは今後の研究に残されている。葉の解剖学的特徴で典型的 Festucoid type であること，及び染色体の大型であることを考えると，この Monermeae は Eu-festuciformes group の構成員とみて差支えないように思われる。これは外部形態的にも無理なものではない。Monermeae の分布は地中海地方を中心としている。*Scribneria* は北米産であるが，これは欧州産の Monermeae のあるもの（または他の Eu-festuciformes group の一員）から由来したものであ

ろう。

Résumé

The systematic relationships in the genera which have been included in Festuceae (except Festucinae, Triodiinae and Glyceriiae), Monermeae and Triticeae by late Dr. R. Pilger (1954) were discussed mainly from the standpoints of the chromosome situation, characteristics of leaf structure and distribution.

引 用 文 献

N· Avdulov 1931, R. Pilger 1954, H. Prat 1936 は前報に記したので省略する. Bews, J. W. 1929 Longmans, Green and Co., London. Boyle, W. S. 1944 Madrono **7**: 129–160. ——— 1945 Ibid. **8**: 1–32. Hansen, I. and E. Potztal 1954 Bot. Jb. **76**: 251–270. Habbard, C. E. 1946 Blumea Suppl. III: 10–21. ——— 1954 Pelican Books A 295. London. Hunter, A. W. S. 1934 Canad. Jour. Res. **11**: 213–244. Hylander, N. 1950 Seventh Int. Bot. Congr. Stockholm: 854–855. Melderis, A. 1950 Seventh Int. Bot. Congr. Stockholm: 853–854. Nielsen, E. L. and L. M. Humphrey 1937 Amer. Jour. Bot. **24**: 276–279. Nygren, A. 1949 Hereditas **35**: 27–32. Ono, H. and T. Tateoka 1953 Bot. Mag. Tokyo **66**: 18–27. Stebbins Jr. G. L. 1949 a Portugal. Acta Bio. Series A 1949: 106–136. ——— 1949 b Proc. Eighth Int. Congr. Genet. Hereditas Suppl.: 461–485. ——— and R. M. Love 1941 Amer. Jour. Bot. **28**: 371–382. ——— et al. 1946 a Amer. Jour. Bot. **33**: 338–351. ——— 1946 b Ibid. **33**: 579–586. ——— 1949 Ibid. **36**: 291–301. ——— 1950 Ibid. **37**: 383–388. ——— 1953 Ibid. **40**: 444–449. ——— 1954 Genetics **39**: 378–395. 館岡亜緒 1954 植研雑 **29**: 341–347. ——— 1955 同 **30**: 199–208. ——— in press a, Cytologia. ——— in Press b, Bot. Mag. Tokyo.

○ヒロハコンロンカ対馬に産す (外 山 三 郎) Saburō TOYAMA: *Mussaenda shikokiana* found in Tusima Islands, Kiushu.

ヒロハコンロンカは九州でも稀なもので，肥前では男女群島(竹内氏)，五島富江，大村市外竜頭泉，黒髪山に稀産する。対馬ではまだ採集されていなかつたが，私は1955年の夏，同島厳原町の裏，有明山麓の雑木林で可なり大きなもの二株をみつけた。白色花べん状になつたがく片が若い実の頭端に宿存しているかつこうは，まことに奇異で面白いと思つた。(長崎大学学芸学部)

○屋久島産セリ科の一新種 （原　寛） Hiroshi HARA: A new *Angelica* from Is. Yakushima.

屋久島小杉谷に一見クマノダケを思わせるセリ科の一種が産し，既に 1936 年に東大医学部薬学教室の藤田路一博士が採集して花期の標本を持参された。類似のものは今迄に全く屋久島から記録されておらず，新種と考えられたので学名を用意したが，セリ科では果実がないと適確な所属の決定が困難なのでそのままになつていた。昨夏再び熊本大学薬学部の村上誠慤氏が同一植物を小杉谷，安房川附近で多数見られ採集されたので，ここに**ヤクシマノダケ**と名付けて発表することにした。クマノダケと比べて，小葉には著しく鋭い鋸歯を有し，葉鞘は長く，数片の小総苞があり，萼歯がやや発達している。セリモドキにも近い性質がみられる。なおクマノダケは明かにカワゼンゴと類縁が近く，同一種と考えられる。

Angelica yakusimensis Hara, sp. nov. (Fig. 1)

Caulis elatus ad 1.5 m altus 2 cm crassus fistulosus longitudinaliter multistriatus glaber tantum sub umbella dense pubescens. Folia radicalia et inferiora longe petiolata triangularia 20–35 cm longa ternato-bipinnata, segmentis ultimis vulgo
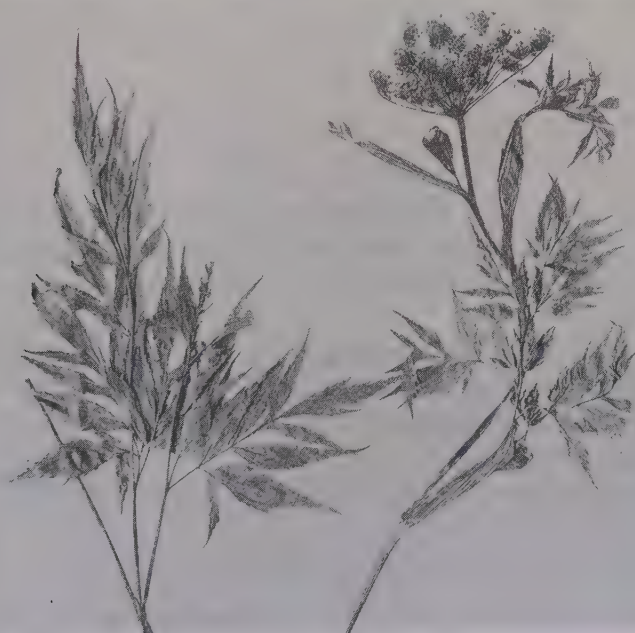
Fig. 1. *Angelica yakusimensis* Hara. ca. 1/3

lanceolatis sed terminalibus saepe ovatis et tripartitis apice longissime attenuatis basi cuneatis margine argute inaequaliter serratis et laevibus 4–8 cm longis 0.8–3 cm latis, supra glabris nervulis conspicuis. Folia superiora inferioribus similia minora; vaginae elongatae 8–12 cm longae glabrae, supremae longe oblongae cum folio parvo. Umbellae 7–12 cm in diametro multiradiatae; involucra nulla; radii ca. 20–30 intus papilloso-pilosi; umbellulae 15–20 mm in diametro multiflorae; involucella nonnulla linearia 8–12 mm longa praeter costa media albescentia; pedicelli intus tantum papilloso-scabri. Ovarium glabrum. Dentes calycis parvi 0.2–0.4 mm longi. Petala obovata apice longe acuminata et inflexa alba. Filamenta longe exserta; antherae lutescentes. Stylopodium carnosum; styli 2 brevissimi erecti. Fructus ignoti.

Nom. Jap. Yakusima-nodake (nom. nov.).

Hab. Kiusiu. Is. Yakusima: Kosugidani ca. 700 m alt. (M. Murakami, no. 2, Jul. 22, 1955, fl.—typus in Herb. TI.); inter Kosugidani et Hananoegô (M. Fujita, Aug. 3, 1936, fl.).

In appearance, the plant resembles *Angelica Mayebarana* (Koidz.) Kitagawa*), which, in my opinion, cannot be specifically separated from *A. shikokiana* Makino var. *tenuisecta* Makino. This species, however, differs from *A. Mayebarana* in having more sharply-serrated leaflets, more elongate leaf-sheaths, several involucels, and more distinct calyx-teeth.

○精油成分より見たるオオバクロモジ，クロモジ及びアオモジの系統

(藤田安二) Yasuji FUJITA: Phylogeny of *Lindera membranacea* Maxim., *L. umbellata* Thunb. and *L. citriodora* Hemsl. viewed from the constituents of the essential oils.

クロモジ (*L. umbellata* Thunb.) の精油成分としては伊豆産の枝葉油[1] につき，その収率約 0.45%, Linalool 約 12%, Geraniol 約 7%, Ester 11%, Cineole 7% *l*-α-phellandrene 約 50%, 其他 Dipentene, α-Pinene, Camphene, Sesquiterpene 及び Nerolidol の存在が証明せられている。但し従来のクロモジの精油の検索はその材料がややあいまいであつて，ケクロモジ (*L. sericea* Blume) 又は他の近似なる変種[2] を含む恐れがある。

北海道産のクロモジはその葉が大きく薄き事によりオオバクロモジ (*L. membranacea*

*) *Angelica shikokiana* Makino var. **Mayebarana** (Koidz.) Hara, stat. nov. *Peucedanum Mayebaranum* Koidzumi in Bot. Mag. Tokyo **39**: 5 (1925).

Maxim.) とされるが，この北海道産のものの精油は桂，山下等[3]により検索され，収率葉部の 0.22%；*d*-Linalool 及び Ester 約 55%，Cineole 約 2%，Terpene 部の主成分としては Dipentene を含む事が証明された。これを上記クロモジの精油成分と比較すればオオバクロモジは Geraniol 及び *l*-α-Phellandrene を含有せず，*d*-Linalool の含率が甚だ多い事が分る。この事は桂，山下氏等も言う如く，たしかにクロモジとオオバクロモジとの種別を証明する一事実であつて，籾山氏の言われる様なオオバクロモジはクロモジの変種[4]ではないと思う。

なお平山氏等[5]は静岡県富士郡産のクロモジの精油を検索して，その収油率 0.5%，精油は Geraniol を含まず，Linalool 50～60% 及び Dipentene よりなる事を示されたが，これは上記北海道産オオバクロモジの精油成分によく一致し，このものも亦オオバクロモジである事が分る。

次にアオモジ (*L. citriodora* (Sieb. et Zucc.) Hemsl.) の精油は Citral を主成分とする事は既に明かな事であるが，最近にいたつて長崎産アオモジの果実の精油がその収率 3.2～3.8%；Citral (α-, β-) 65% 以上を含み，其他 *d*-Limonene 及び Linalool (?) よりなる事が示された[6]。

以上の事実は上記三者のうちではオオバクロモジが最も本属の母体に近いものであり，このものよりクロモジ及びアオモジが分化した事を示す。
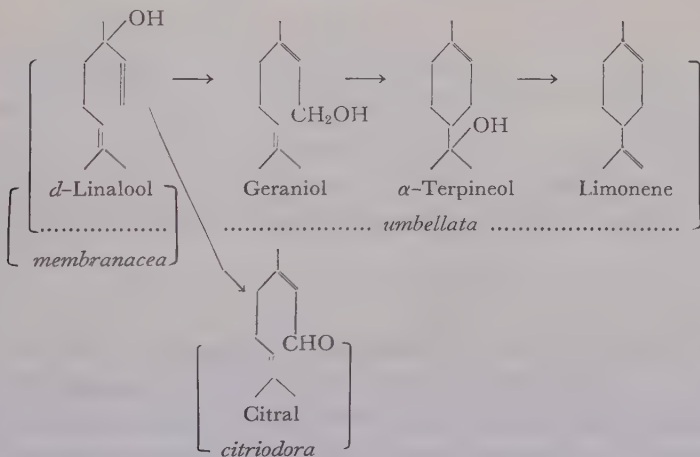
Fig. 1 The relation between *L. membranacea*, *L. umbellata* and *L. citriodora* from the copstituents of essential oils.

その成分的関係は第 1 図の様である。

アオモジの Citral は Linalool の酸化によつて生じたものである。

又この事によつてもこの三者のうちではオオバクロモジとクロモジとの近縁性は極めて強いものである事が分る。

さてオオバクロモジは北海道，本州に分布し，クロモジは本州，四国，九州より支那にかけて分布する。又アオモジは九州より琉球をへて台湾，支那にさえ及ぶと言われる[7]。台湾のものは従来タイワンクロモジ *Litsea cubeba* Persoon と呼ばれていたものである。

この事はクロモジ属は北方に於て発現したものであり，恐らく東亜産のクロモジ属は *L. membranacea* を現存母体として南に向つて分化しながら分布して行つた事を示す。又この分化と共に葉が次第に小さくなつて行き，更に細くなつて行く事が分るが，この点前報[8]に述べた様に *Magnolia* 属のコブシとタムシバとの関係について見られた処と全く同様であつて，これ等のものはほぼ同時代に発生し，同じ様な分化を行つた事を示すものである。

なおアオモジがクロモジから分化したものかクロモジの母体なるオオバクロモジから直接分化したものかは現在勿論よく分らない。今はアオモジの精油が Citral を主成分とする事によつて上述の如く Linalool を主成分とするオオバクロモジから直接分化したものと考えるが，クロモジには多数の形態的変化があつて葉の形を異にし，卵状長楕円形からアオモジのそれに近い様な披針形のもの迄ある。この事はクロモジこそこの属の分化の第 2 次母体である事を示す。

この点に於て更に興味あるのはクロモジの精油中に Nerolidol が証明されている事であつて，このものはテルペン類の発現母体としての Linalool と全く同様の構造を有し，Sesquiterpene 類の発現母体と考えられるものである。

The author discusses the phylogeny of *Lindera membranacea*, *L. umbellata* and and *L. citriodora* from the constituents of their essential oils.

The chemical constituents show that *L. membranacea* is the precursor of the other two species.

文　　献

1) 篠原：工化誌, **16**, 417 (1915); 篠崎，槇野：大工試報告，**7**, (15), 29 (1927).　2) Momiyama : *J. Jap. Bot.*, **28**, 317 (1953); **29**, 205 (1954).　3) 桂，奥田，山下：第12回樟脳技術者協議会講演集, 49 (1948).　4) Momiyama : *J. Jap. Bot.*, **29**, 205 (1954).　5) 平山，山口，浮田，原田：香料, **2**, 10 (1948).　6) 高取，河野，福井，甲斐：第 8 回日本薬学大会講演，**1955**.　7) 大井：日本植物誌，557 (1953); 陳：中国樹木分類学, 355 (1937); Lee : Forest Bot. China, 553, 564 (1935).　8) 藤田：植研誌, **30**, 188 (1955).

(大阪工業技術試験所精油研究室，Laboratory of Essential Oil, Osaka Industrial Research Institute)

○ビャッコイの原産地　（本田正次）　Masaji HONDA : Note on the type locality of *Scirpus pseudo-fluitans.*

清水伝吉氏から昨年 11 月 9 日付で，ある願用の御手紙をいただいた中に次のような一節があり，一般に知られていてもよいと思つたので，同氏の承諾を得て本誌に公表することにした。

「私が中学一・二年の頃私の義兄の別荘のある池やその隣の不動沢という清水の湧出している処で莎草科一種をとりました　私と私の甥の鈴木貞次郎と二人です　ここは福島県白河市の北三里ばかりの金山村です（只今は表郷村金となつております）私は中学へ入ると共に前記貞次郎と共に植物採集をつづけ一々福島師範の教頭であつた根本莞爾先生に送つておりましたのでこれも同様送りましたしかし他のものは返事が来たがこれは梨のツブテでした　然るに師範の助手をしていた中原源治氏が自分で猪苗代湖畔の戸の口でとつたと牧野博士に送つたので博士は（当時はまだ博士ではありません）会津だから白虎隊にちなみビャッコイと名をつけ発表されました　私はフシンに思い福島県の植物熱心実星大吉先生とその次男の清の三人でわざわざここへ参りビャッコイをさがしました　半日も探ねてとうとう一本も見つけません　一体ビャッコイは戸の口（赤井谷地とも申します）などの広々とした水のゆるく流れる湿地にはないので金山では今出たばかりの清水の処にのみあります　この別荘は瀬戸原という処にありその池の中及びその近くの夜沼という沼にあります外入山と申す処へ行く道の石畑という近所の黄金川のふちにも私は見つけています　石畑の方はこの頃では絶滅したらしいとの報です　福島大学の教授の方々及び熱心家もどしどし金山へ来たり戸の口を調べたりしたが結局我国では金山のみにあり会津には一本もないことが確認されました　ウソが学界に幅をきかせる事は誠に心外であり　根本莞爾先生及び中原氏両人とも今は物故せられたのでこの点まことに困りますが事情右の如く福島大の先生方も全く確認しておられます」（以上原文のまま）

因にビャッコイの標本は東大理学部の腊葉室には清水伝吉氏が 1926 年（大正 15 年）に前記金山村瀬戸原で採集されて私が鑑定した二枚の標本と 1953 年同じ "Kanayama" で J. Ohwi,, K. Okamoto 両氏が採られた標本と合わせて三枚しか入つていない。ビャッコイの和名は果して清水氏がいうように "ウソが学界に幅をきかせ"，一方白虎隊に縁のないところに産することが明らかになつても今更どうにもならないであろう。ビャッコイの名に神経を尖らせる人は牧野博士が発表の当時ウキイという和名も公にしておられるからこの方を用いることもできる。ただむしろ問題は牧野博士もくりかえして書いておられるようにビヤツコイと *Scirpus fluitans* LINNAEUS との種的関係をもう少し掘りさげて考えてみるところにあるように思われる。

なお上記の経緯と生態条件とについては小林勝氏が "ビヤツコイの産地について"

として福島大学・学芸学部理科報告第4号：1-5 (1955) に述べておられることを付記しておく。

○マンシユウクロカハスゲ日本に産す（大村敏朗・小山鉄夫） T. OMURA & T. KOYAMA: *Carex Peiktusani* Komarov, newly found in Japan.

筆者の一人大村は昨夏南アルプス豊口山へ採集を試みた際標高 2500 m の石灰岩上にクロボスゲ節の見慣れぬ一種を見出し，之を小山がマンシユウクロカハスゲ *Carex Piktusani* Komarov と同定した。本種は今迄南満洲・アムール・朝鮮の高山のみに知られて居るので日本フロラへの新品である。外形は所謂クロボスゲ式であるが，雌花の鱗片が黒紫褐色でなく淡黄褐色であるので明瞭に区別出来，基部の鞘は紫色である。

本種が南アルプスに出たと言う事は植物地理の上から興味が深い。従来南アルプスには遺存植物と言われるものが若干記録されて居り，キタダケサウ等有名である。之等は極めて不連続な分布をするのが特長の一つで，南アのスゲのうちではクロボスゲ *Carex japonalpina* T. Koyama とセンジヤウスゲ *Carex Lehmanni* Drej. が遺存植物の例として挙げられる。クロボスゲに就ては本誌 30 巻 10 号に述べられて居る様に，その分布圏は甚だ不連続に北半球全域の高山上に及びその各地でクロボスゲはそれぞれ種と見ても良い程度に分化して居る。マンシユウクロカハスゲも今度の発見で分布上ではこの範疇に入るものと考えられるに至つたのであるが，之等は一度（恐らく氷期）北半球全体或は東亜全域に広く分布したものが，氷河の後退と共に分布圏を縮少して，現在では消極的に石灰岩上に生き残つたものと考えられて居る。斯様な種類はクロボスゲ節や広義のイハスゲ節 § Frigidae に多い。

Carex Peiktusani Komorov in Act. Hort. Petrop. **18**: 445 (1901) et in Flor. Mansh. **1**: 371 (1901); V. Krecz. in Komar. Fl. URSS. **3**: 272 (1935); Ohwi, Cyper. Japon. **1**: 315 (1936); Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 107 (1939); Akiyama, Caric. Far Eastern Reg. 110, t. 99 (1955)—*C. Hancockiana* var. *Peiktusani* (Komar.) Kükenthal, Cyper.-Caric. 395 (1909).

Honshu: Mt. Toyoguchi-yama, Prov. Shinano; on exposed limestone, 2500 m alt. (T. Omura !)—Korea, Manchuria, Amurland.

Last summer, Omura collected this rare sedge which had hitherto been known from Korea, southeastern Manchuria and Amurland only, on Mt. Toyoguchi-yama in the Akaishi Mountain Range. *C. Peiktusani* is well defined by its pale-green perigynia loosely inclosing an achene, tawny pistillate scales (never dark-coloured !) nearly as large as the perigynia and purple basal sheaths. This species is, therefore, unique in § Atratae and is quite distinct from *C. Hancockiana* to which variety this species was attributed by Kükenthal. It is interesting that this sedge was found on the exposed limestone in the Akaishi Mountain Range, where remain several relic species, for instance, *Callianthemum hondoense* Nakai et Hara, passively. Geographically speaking, *C. Peiktusani* has the same distribution area with those of **C. japonalpina** (T. Koyama in Jurn. Jap. Bot. **30**: 313, 1955, var. propr., sub *C. Lehmanni* Drejer.) They might have covered the Eastern Asia extensively in the ice age, but decreased their areas later, with the retrogression of the glacier.

代 金 払 込

代金切れの方は半ケ年代金（雑誌6回分）384円（但し送料を含む概算）を為替又は振替（手数料加算）で東京都目黒区上目黒8の500津村研究所（振替東京1680）宛御送り下さい。

投 稿 規 定

1. 論文は簡潔に書くこと。
2. 論文の脚註には著者の勤務先及びその英訳を附記すること。
3. 本論文，雑録共に著者名にはローマ字綴り，題名には英訳を付すること。
4. 和文原稿は平がな交り，植物和名は片かなを用い，成る可く400字詰原稿用紙に横書のこと。欧文原稿は“一行あきに”タイプライトすること。
5. 和文論文には簡単な欧文摘要を付けること。
6. 原図には必ず倍率を表示し，図中の記号，数字には活字を貼込むこと。原図の説明は2部作製し1部は容易に剝がし得るよう貼布しおくこと。原図は刷上りで頁幅か又は横に10字分以上のあきが必要である。
7. 登載順序，体裁は編輯部にお任かせのこと。活字指定も編輯部でしますから特に御希望の個所があれば鉛筆で記入のこと。
8. 本論文に限り別冊50部を進呈。それ以上は実費を著者で負担のこと。
   a. 希望別冊部数は論文原稿に明記のもの以外は引き受けません。
   b. 雑録論文の別刷は1頁以上のもので実費著者負担の場合に限り作成します。
   c. 著者の負担する別刷代金は印刷所から直接請求しますから折返し印刷所へ御送金下さい。着金後別刷を郵送します。
9. 送稿及び編集関係の通信は東京都文京区本富士町東京大学医学部薬学科生薬学教室植物分類生薬資源研究会，藤田路一宛のこと。

All communications to be addressed to the Editor
Dr. **Yasuhiko Asahina,** Prof. Emeritus, M. J. A.
Pharmaceutical Institute, Faculty of Medicine, University of Tokyo
Hongo, Tokyo, Japan.

昭和三十一年六月十五日印刷　昭和三十一年六月二十日発行（毎月二十日発行）
昭和二十六年四月十三日第三種郵便物認可
「植物研究雑誌」第三十一巻　第六号　定価六〇円

昭和31年6月15日　印刷
昭和31年6月20日　発行

定価 60 円
不許複製

編輯兼発行者　佐々木一郎
東京都大田区大森調布鵜ノ木町231の10

印刷者　小山恵市
東京都新宿区筑土八幡町8

印刷所　千代田出版印刷株式会社
東京都新宿区筑土八幡町8

発行所　植物分類・生薬資源研究会
東京都文京区本富士町
東京大学医学部薬学科生薬学教室

津村研究所
東京都目黒区上目黒8の500
(振替 東京 1680)